

**KAJIAN PROMOSI KESEHATAN BERUPA PERMAINAN  
EDUKASI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN  
KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I  
pada Jurusan Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi**

**Oleh :  
FADHILAH WILDANA  
J520160012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**KAJIAN PROMOSI KESEHATAN BERUPA PERMAINAN EDUKASI**  
**TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN**  
**MULUT ANAK**

Diajukan oleh :  
**FADHILAH WILDANA**  
**J520160012**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:  
Dosen Pembimbing



**Dr. defa Morita Sari, MPH**  
**NIK/NIDN : 1475/0606127905**

## HALAMAN PENGESAHAN

### KAJIAN PROMOSI KESEHATAN BERUPA PERMAINAN EDUKASI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK

Disusun Oleh :

**Fadhilah Wildana**

**J520160012**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Rabu, 12 Agustus 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Dr. drg. Morita Sari, MPH.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dwi Kurniawati, S. KG, MPH.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. drg. Septriyani Kaswindiarti, MDSc., Sp. KGA  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)



Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

dr. Randy Muryanto, MDSc.

NIK/NIDN : 1238/0629127903

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Agustus 2020



Fadhilah Wildana  
J520160012

# **KAJIAN PROMOSI KESEHATAN BERUPA PERMAINAN EDUKASI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK**

## **INTISARI**

Kesehatan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan umum. Kebiasaan sehari-hari seperti melakukan sikat gigi dengan cara yang benar, mengonsumsi makanan yang sehat, dan mempunyai pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dapat memengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Sekolah menjadi tempat yang tepat untuk menjangkau anak-anak dan keluarga mereka untuk meningkatkan perilaku sehat, termasuk perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Permainan edukasi sebagai sarana untuk memberikan pendidikan kesehatan termasuk kesehatan gigi dan mulut kepada anak-anak. Jurnal-jurnal yang didapatkan penulis, melalui pencarian di *google scholar* dengan kata kunci pencarian “permainan edukasi, anak sekolah dasar, promosi kesehatan gigi dan mulut”. Pencarian dilakukan dengan menelusuri jurnal yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada tahun 2015-2020. Setelah menelaah dan membaca jurnal yang telah didapatkan, terdapat 9 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dari judul studi pustaka ini yang menggunakan intervensi permainan edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak sekolah dasar. Permainan edukasi bisa meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak usia Sekolah Dasar.

**Kata kunci:** promosi kesehatan, permainan edukasi, pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, anak sekolah dasar

## **ABSTRACT**

*Oral health is an important part of general health. Daily habits such as brushing your teeth in the right way, consuming healthy foods, and having knowledge about oral health can affect oral health. School is the right place to reach children and their families to improve healthy behavior, including behavior in maintaining oral health. Educational games as a means of providing health education including oral health to children. The journals that the author gets, through a search on google scholar with the search keyword "educational games, elementary school children, promotion of oral health". The search was carried out by searching for journals that used Indonesian and English in 2015-2020. After reviewing and reading the journals that have been obtained, there are 9 journals that match the inclusion criteria of the title of this literature study that use dental and oral health educational game interventions for elementary school children. Educational games can improve knowledge of dental and oral health for elementary school children.*

**Keywords:** health promotion, educational game, knowledge of oral health, primary school children

## 1. PENDAHULUAN

Kesehatan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan umum, maka benar bila seseorang mengatakan tidak sehat tubuhnya tanpa kesehatan mulut yang baik karena rongga mulut adalah pintu masuk dari sistem pencernaan manusia (Widyaningrum, 2018; Malik, 2017). Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang harus dijaga dan tidak bisa disepelekan. Hal tersebut penting dan sangat berpengaruh dalam kesehatan tubuh kita. Kebiasaan sehari-hari seperti melakukan sikat gigi dengan cara yang benar, mengonsumsi makanan yang sehat, dan mempunyai pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut (Fatimatuzzahro, 2016).

Menurut data dari Kemenkes tahun 2018, sebanyak 57,6% dari penduduk Indonesia yang mempunyai masalah dalam hal kesehatan gigi dan mulut, namun hanya 10,2% dari mereka yang mendapatkan perawatan dari tenaga medis gigi. Terdapat 2,8-2,9% dari penduduk Indonesia yang melakukan sikat gigi dengan benar minimal 2 kali sehari. Kondisi ini tentu sangat memprihatinkan (Kemenkes RI, 2018).

Kesehatan gigi dan mulut yang buruk akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang dalam menjalani kegiatannya sehari-hari (Keboa *et al.*, 2016). Menjaga gigi dan mulut agar tetap bersih dan segar dapat menggunakan banyak cara. Tindakan tersebut tentu dapat dilakukan dari diri sendiri untuk mencegah berbagai macam penyakit yang bisa timbul di dalam rongga mulut (Anindita *et al.*, 2018)

Usia sekolah merupakan waktu yang tepat dalam memberikan landasan yang kokoh untuk terwujudnya manusia yang berkualitas. Salah satu yang menentukan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah kesehatannya (Fatimatuzzahro, 2016). Anak-anak di usia 6-11 tahun atau usia sekolah memiliki tingkat kesadaran yang kurang dalam merawat kesehatan gigi dan mulut (Jatmika *and* Maulana, 2018). Anak usia sekolah dasar sudah bisa berpikir secara logis. Anak juga memiliki kemampuan mengingat dan berbahasa yang meningkat (Soetjiningsih *and* Ranuh, 2013). Anak-anak juga memiliki sifat yang mudah jenuh sehingga para guru dan orang tua menggunakan alat peraga atau permainan yang bisa menjadi pemancing minat belajar anak (Hamdalah, 2013).

Salah satu cara meningkatkan pengetahuan anak-anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya adalah dengan memberikan promosi kesehatan pada mereka (Kwan *et al.*, 2005). Promosi kesehatan tidak hanya memberikan edukasi tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar atau makanan yang sehat, tetapi juga dapat mendapat perhatian dari anak-anak dalam mempelajari kebiasaan-kebiasaan yang baik tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut. Promosi kesehatan dengan metode ceramah atau demonstrasi terbukti hanya memberikan efek

jangka pendek pada anak. Demi membuat anak berminat dalam menerima edukasi, bisa dibantu dengan media yang menyenangkan, salah satunya dengan bantuan permainan (Sabharwal, 2017).

## 2. METODE

Jurnal-jurnal yang didapatkan penulis didapatkan melalui pencarian di *google scholar* dengan kata kunci pencarian “permainan edukasi, anak sekolah dasar, promosi kesehatan gigi dan mulut”. Pencarian dilakukan dengan menelusuri jurnal yang menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris pada tahun 2015-2020. Setelah mentelaah dan membaca jurnal yang telah didapatkan, terdapat 9 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dari judul studi pustaka ini yang menggunakan intervensi permainan edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak sekolah dasar.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1: Permainan dan hasilnya.

NO.	PENELITI	PERMAINAN	HASIL
1.	Maheswari <i>et al.</i> , 2014	Flashcard	Permainan dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.
2.	GreethaPriya <i>et al.</i> , 2019	Ular tangga dan Flashcard	Permainan ular tangga dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.
3.	Harikiran <i>et al.</i> , 2017	Permainan Kartu	Permainan kartu dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.
4.	Nurlaila <i>et al.</i> , 2018	Kartu Kuartet	Permainan kartu kuartet dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.
5.	Muliadi <i>et al.</i> , 2018	Monopoli berbasis android	Permainan ini efektif dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.
6.	Kumar <i>et al.</i> , 2015	Flashcard dan permainan menyambung titik	Permainan ini efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.

7.	Vozza, 2014	<i>Multimedia game</i>	Permainan ini meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak
8.	Puspitaningtiyas <i>et al.</i> , 2017	Permainan simulasi (ular tangga)	Permainan simulasi lebih efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak daripada ceramah.
9.	Nameni <i>et al.</i> , 2019	<i>Puzzle</i>	Permainan <i>puzzle</i> terbukti meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.

Promosi kesehatan gigi dan mulut pada anak menggunakan permainan edukasi telah dilakukan dalam berbagai penelitian. Hal ini dilakukan untuk merangsang anak agar lebih mudah dalam memahami pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang diberikan pada mereka (Harikiran *et al.*, 2017). Biasanya yang menggunakan sarana permainan sebagai promkes diperuntukkan untuk anak karena sesuai dengan karakter anak yang suka bermain (Burhaein, 2017).

Fakta-fakta yang dimuat dalam permainan edukasi dapat menjadikan anak belajar untuk menghindari rasa bosan atau jenuh yang biasanya dimiliki anak dalam belajar (Hamdalah, 2013). Permainan edukasi dapat merangsang kreativitas, bersosialisasi, dan pertumbuhan intelektual pada anak karena mengandung pendidikan di dalamnya, serta dapat meningkatkan konsentrasi pada anak (D'Egidio *et al.*, 2019; Nakao, 2019).

Kegiatan belajar yang diberikan untuk membuat prosesnya lebih menyenangkan anak-anak membutuhkan komposisi pendidikan dan hiburan. Hal tersebut bisa dilakukan dengan memberikan sarana yang bisa menjadi penunjang dalam proses belajar anak (Sabharwal, 2017). Penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa pendidikan yang menggunakan suatu permainan yang isinya terdapat pendidikan kesehatan gigi dan mulut, dirancang untuk menarik perhatian anak dapat meningkatkan pengetahuan mereka (Vozza *et al.*, 2014).



Pengajaran dengan sarana permainan merupakan strategi pendidikan yang memfasilitasi dan memperkuat pembelajaran anak dengan konsep kesehatan gigi dan mulut (Vozza *et al.*, 2014). Beberapa permainan edukasi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak, antara lain puzzle, ular tangga, monopoli, teka-teki silang, kartu kuartet, dan *video game* (Nameni *et al.*, 2019; Labibah *et al.*, 2015; Santoso *et al.*, 2019; Sabharwal, 2017; Nurlaila *et al.*, 2018; Campos *et al.*, 2018). Sarana permainan lebih unggul dari media lain karena anak yang terlibat menggunakan banyak panca indra, sehingga pengetahuan yang diserap oleh otak akan lebih banyak (Puspitaningtyas *et al.*, 2017).

#### **4. PENUTUP**

Permainan edukasi bisa meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak usia sekolah dasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aboul-Enein, B. H., Bernstein, J., and Kruk J., 2019, Fruits and vegetables embedded in classic video games: a health-promoting potential, *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 70(3): 377–385.
- Andriany, P., 2016, Perbandingan Efektivitas Media Penyuluhan Poster Dan Kartun Animasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut, *Journal of Syiah Kuala Dentistry Society*, 1(1): 21–28.
- Anindita, Y., Kiswaluyo and Handayani, A. T. W., 2018, Hubungan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Karies pada Nelayan di Pesisir Pantai Watu Ulo Kabupaten Jember ( The Relationship of Oral Hygiene Levels with Caries in Fishermen at Watu Ulo Coastal Jember District ), *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 6(2): 345–350.
- Ayenigbara, I., 2018, Gaming Disorder and Effects of Gaming on Health: An Overview. *Journal of Addiction Medicine and Therapeutic Science*, 4, hal. 001–003.
- Batuwael, E., Lumenta, A. S. ., and Tulenan, V., 2016, Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Kebersihan Mulut Pada Anak Umur 5-10 Tahun Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 7(1): 1-6.
- Burhaein, E., 2017, Aktivitas Fisik Olahraga untuk Pertumbuhan dan Perkembangan Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(1): 51.
- D'Egidio, V., Lia, L., Sinopoli, A., Backhaus, I., Mannocci, A., Saulle, R., and La Torre, G., 2019, Results of the Italian project ‘GiochiAMO’ to improve nutrition and PA among children, *Journal of Public Health*, hal. 1–8.

- Dias, J. D., Mekaro, M. S., Lu, J. K. C., Otsuka, J. L., Fonseca, L. M. M., and Zem-Mascarenhas, S. H., 2016, Desenvolvimento de serious game como estratégia para promoção de saúde e enfrentamento da obesidade infantil, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, hal. 24.
- Eley, C., Weston-Price, S., Young, V., Hoekstra, B., Gadhia, T., Muirhead, V., and McNulty, C., 2019, Using oral hygiene education in schools to tackle child tooth decay: a mixed methods study with children and teachers in England, *Journal of Biological Education*, hal. 1–15.
- Fatimatuazzahro, N., Prasetya, R. C., and Amilia, W., 2016, Gambaran Perilaku Kesehatan Gigi Anak Sekolah Dasar di Desa Banglasari Kabupaten Jember, *Jurnal IKESMA*, 12(2): 84–90.
- GeethaPriya, P. R., Asokan, S., Kandaswamy, D., Muthu, M. S., and Shyam, S., 2019, Effectiveness of different modes of school dental health education on the oral health status of children - an interventional study with 2-year follow-up, *International Journal of Health Promotion and Education*, 00(00): 1–15.
- Halawany, H. S., Badr, A. A., Sadhan, S. A., Balkhi, M. A., Maflehi, N. A., Abraham, N. B., Jacob, V., Sherif, G. A., 2018, Effectiveness of oral health education intervention among female primary school children in Riyadh, Saudi Arabia, *Saudi Dental Journal*, King Saud University, 30(3): 190–196.
- Hamdalah, A., 2013, Efektivitas Media Cerita Bergambar dan Ular Tangga dalam Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SDN 2 Patrang Kabupaten Jember, *Jurnal Promkes*, 1(2): 118–123.
- Harikiran, A. G., Vadavi, D., and Shruti, T., 2017, Beta Testing an Oral Health Edutainment Card Game among 12-13-Year-Old Children in Bangalore, India, *Games for Health Journal*, 6(6): 334–342.
- Himmamie, 2019, *Pengembangan Permainan Papan ( Board Game ) Edukatif Sebagai Media Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Sekolah*, 1(2): 164–175.
- Hutami, A. R., Dewi, N. M., Setiawan, N. R., Putri, N. A. P., Kaswindarti, S., 2019, Penerapan Permainan Molegi (Monopoli Puzzle Kesehatan Gigi) sebagai Media Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SD Negeri 1 Bumi, *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 01(2): 72-77.
- Ilias, M. R. and Esa, A., 2017, Children's Psychology Develompen, Malaysia. *Elixir International Journal*. University of Tunn Husein Onn, hal. 46294-95.
- Jatmika, S. E. D. and Maulana, M., 2018, Dental and Oral Health Education for Elemetary School Students through Patient Hygiene Performance Index Indicator, *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 7(4): 259.
- Keboa, M. T., Hiles, N., and Macdonald, M. E., 2016, The oral health of refugees and asylum seekers: A scoping review. *Globalization and Health*, 12(1): 1–11.
- Kemenkes RI, 2018, Laporan Nasional\_RKD2018\_FINAL, *Riskesdas 2018*, hal. 182–183.

- Kumar, Y., Asokan, S., John, B., and Gopalan, T., 2015, Effect of Conventional and Game-based Teaching on Oral Health Status of Children: A Controlled Trial, *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 8(2): 123-126.
- Labibah, A. E., 2015, Pengaruh Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Anak, *Medali Jurnal*, hal. 1–4.
- Laila, N., Tulloh, R. R., and Iswati, N., 2018, Quartet Card Games to Improve Knowledge, Behavior and Attitude of Children About Dental and Oral Health. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 13(1): 44.
- Luchi, K. C. G., Cardozo, L. T., & Marcondes, F. K., 2019, Increased learning by using board game on muscular system physiology compared with guided study. *Advances in Physiology Education*, 43(2): 149–154.
- Maheswari, M., Asokan, S., Asokan S., and Kumaran, S. T., 2014, Effect of Conventional vs Game-based Oral Health Education on Children's Oral Health-related Knowledge and Oral Hygiene Status - Prospective Study. *Oral Health Prev Dent*, 12(4): 331-336.
- Malik, A., Sabharwal, S., Kumar, A., Saman, P. S., Singh, A., and Pandey, V. K., 2017, Implementation of Game-based Oral Health Education vs Conventional Oral Health Education on Children's Oral Health-related Knowledge and Oral Hygiene Status, *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 10(3): 257–260.
- Kwan, S. Y. L., Petersen, P. E., Pine, C. M., and Borutta, A., 2005, Health-promoting Schools: an Opportunity for Oral Health Promotion, *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9): 677-685.
- Mona, D., and Azalea, F. W., 2018, Leaflet and pocketbook as an education tool to change level of dental health knowledge. *Bali Medical Journal*, 7(3): 760–763.
- Muliadi, Santoso, B., Anwar, M. C., Djamil, M., and Fatmasari, D., 2018, Dental Health Education Media in The Form of Android-based Monopoly Game, *International Journal of Allied Medical Sciences and Clinical Research (IJAMSCR)*. 6(4): 875–881.
- Nakao, M., 2019, Special series on “effects of board games on health education and promotion” board games as a promising tool for health promotion: A review of recent literature. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1): 3–9.
- Nameni, M., Tavousi, M., Sistani, M. M. N., and Gholinia, H., 2019, *Evaluation of effectiveness of puzzle game on oral health related knowledge and behaviors among children*, *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*, 18(3): 269-277.
- Novianty, M. A., Riandani, N., Isra, M. S., Nuruwael, J. M., Alwi, and Samad, R., 2017, Educational Game: SI MANGGIS CELEBES, As Dental Health Education Media Based with Android System for Pre-School Student, 35(2): 130–134.

- Oktavia, A., and Agustin, H., 2019, Umbul Card: A Traditional Game as Nutrition Education Media among Elementary School Students. *International Journal of Educational Research Review*, 5(1): 1–9.
- Papilaya, E. A., Zuliari, K. and . J., 2016, Perbandingan pengaruh promosi kesehatan menggunakan media audio dengan media audio-visual terhadap perilaku kesehatan gigi dan mulut siswa SD, *e-GIGI*, 4(2): 1–5.
- Puspa, A. K., Loebis, R., and Nuswantoro, D., 2018, Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Penurunan Kualitas Penglihatan Siswa Sekolah Dasar. *Global Medical and Health Communication*, 6(1): 28-33.
- Puspitaningtiyas, R., Leman, M. A., and Juliatri, 2017, Perbandingan efektivitas dental health education metode ceramah dan metode permainan simulasi terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. *E-GIGI*, 5(1): 68-73.
- Rajaratenam, S. G., Martini, R. D., and Lipoeto, N. I., 2014, Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita Usia di Kelurahan Jati. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2): 225–228.
- Saputri, A. and Rahayu, S. R., 2017, Efektivitas Cepat Tensi (Cegah dan Pantau Hipertensi) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap pada Wanita Menopause. *Journal of Health Education*, 2(2): 107–114.
- Soetjiningsih and Ranuh, G., 2013, *Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal. 2-18.
- Susilawati, S., Damayanti, M. A. and Azhari, S., 2017, Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Yang Dipengaruhi Radiasi, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6): 398–401.
- Vozza, I., 2014, A multimedia oral health promoting project in primary schools in central Italy. *Annali Di Stomatologia*, (3): 87–90.
- Widyaningrum, R., Faisal, A., Mitrayana, M., Mudjosemedi, M., and Agustina D., 2018, Imejing diagnostik kanker oral: prinsip interpretasi pada radiograf dental, CT, CBCT, MRI, dan USG. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 4(1): 1–14.